L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

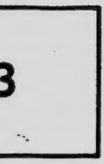
Bibliothèque
Agriculture Canada

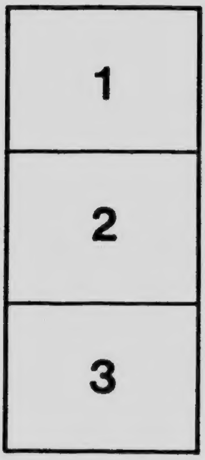
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

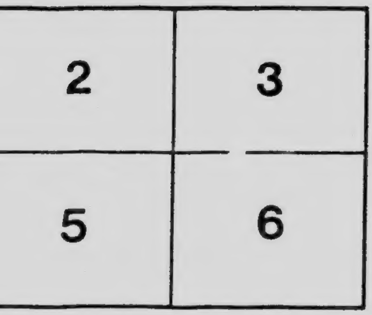
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole → signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.







1 M-13-18

MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Service de l'Horticulture. Section des Jardins Scolaires.

CIRCULAIRE No 31

RECEIVED
FEB 21 1919
INT. AGR. INST.

DE LA

CULTURE DE L'AVOINE

Dans la Province de Québec

— PAR —

CHARLES-ARTHUR FONTAINE
Professeur à l'Institut Agricole d'Oka

L'avoine est la céréale la plus cultivée dans la province de Québec. Après le foin, c'est elle qui couvre la superficie la plus grande.

Tout près de 1,500,000 acres ont été consacrées à cette culture, l'an dernier. Malheureusement, pour les trois dernières années, les rendements ont décliné considérablement ; de 30 boisseaux à l'acre en 1915, ils n'étaient plus que de 21 boisseaux en 1917, après avoir passé par 22 et trois-quarts en 1916. Cette baisse dans le rendement n'est pas dûe à la seule incurie des cultivateurs ; la température pluvieuse, les printemps froids et tardifs des deux dernières saisons de végétation y sont pour une bonne part.

Nous nous permettons cependant de dire que 30 boisseaux à l'acre, rendement moyen des bonnes années, n'est pas un rendement suffisant pour notre province. Voici ce que disait à ce sujet un ancien

630.4
.Q3

ministre fédéral de l'agriculture, M. Sydney Fisher, à une convention des éleveurs de la province, à Montréal, le 13 février dernier :

" La plupart de ces terres sont d'excellente qualité, le sol est des " plus propice à la culture de l'avoine et cependant on n'en récolte pas " beaucoup parce qu'on ne sème pas. Toute ferme en état de pro- " duire devrait donner chaque année de 40 à 60 minots par arpent ; " C'est facile, le terrain est riche et les engrais ne manquent pas. Il " faut absolument se mettre à l'oeuvre si l'on veut conserver notre " place comme province nourricière et productive."

Admettons qu'un rendement moyen de 60 minots par arpent est difficile à obtenir dans notre province ; il n'en est pas moins vrai qu'avec une compréhension plus grande de notre métier de cultivateur et l'application de bonnes méthodes de culture, nous pourrions augmenter d'au moins 10 minots par arpent nos rendements en avoine.

Variétés

Les variétés suivantes ont été expérimentées, l'an dernier, sur nos parcelles d'expériences, à l'Institut agricoles d'Oka, et ont donné les résultats ci-après indiqués ;

Variétés	Durée de la végétation	Rendement	Poids du boisseau
Banner	92 jrs	70.7 boisseaux	28 lbs
Victoire	90 "	64.8 "	28 "
O. A. C. 72	95 "	53.7 "	39 "
Canadienne	93 "	52. "	26 "
Joannette	83 "	82.4 "	28 "
Abondance	100 "	56.2 "	30 "
Ligowa	90 "	75. "	28 "
Daubeney	82 "	74.2 "	32 "

Le poids très peu élevé du grain est dû à la température exceptionnellement humide de la dernière saison La variété Daubeney se recommande surtout dans les régions du Nord à cause de sa maturité hâtive. Les autres variétés que l'on peut recommander

comme ayant donné des résultats satisfaisants sur d'autres stations expérimentales de la province, sont la Banner, la Ligowa, la Joannette, (semi-tardives) et la A. O. C. 72 (tardive). De toutes ces variétés, la Banner s'est montrée la mieux appropriée aux différents sols et climats de notre province ; elle est rustique, productive, peu exigeante et donne une paille consistante et de bonne qualité.

Sols

Elle vient bien dans tous les sols, pourvu qu'ils ne soient pas trop secs et qu'ils aient les éléments fertilisants essentiels. Comme pour le blé et l'orge, les meilleurs rendements sont obtenus dans la bonne terre franche à gros grain, argilo-sableuse et argilo-sablo-calcaire. Les terres jaunes de côteau bien engraissées, de même que les terres argileuses fortes bien ameublies peuvent donner des bonnes récoltes. Ce sont les sols de consistance plutôt forte où l'argile domine qui donnent l'avoine la plus pesante.

Place dans la rotation

L'avoine ne devrait, autant que possible, jamais se succéder à elle-même. Sa meilleure place sera après une plante sarclée, maïs ou pommes de terre. Voici un bon assolement de 6 ans pour avoine :

1ère année	Plante sarclée	4ème année	Mil
2ème "	Avoine	5ème "	Pâturage
3ème "	Trèfle et mil	6ème "	Pâturage fumé

Cet assolement est recommandable pour une terre de consistance moyenne ou forte, naturellement fertile. Pour les terres légères, plutôt sablonneuses, mieux vaut l'assolement de 4 ans suivant :

1ère année	Plante sarclée	3ème année	Trèfle et mil
2ème "	Avoine	4ème "	Pâturage fumé

L'avoine semée sur un sol trop riche en azote, sur retour de pois, par exemple, en terre fertile, est sujette à verser ; il est mieux de semer du blé sur un tel sol.

Engrais

A moins d'un sol très pauvre, on ne fume pas l'avoine directement. Qu'on la sème sur retour de pâturage ou de plante sarclée, l'avoine profitera des restes de fumures épandues sur ces cultures, l'année précédente. En terres légères, sablonneuses, ordinairement pauvres en acide phosphorique, on pourra quelque fois employer avec profit 3 ou 400 lbs de scories Thomas par arpent : mais il vaut mieux faire l'essai de ces engrais en petit, avant de les employer sur une grande échelle. En grande culture, aux prix actuels des engrais chimiques du commerce, il est rare que le surplus de récolte obtenue par leur emploi compense pour l'argent déboursé et laisse un profit raisonnable.

Cet argent est certainement mieux employé à la construction de plates-formes étanches qui conserveront tous les éléments fertilisants du fumier de ferme.

Préparation du Sol

L'important est d'avoir un sol assez rétentif de l'humidité mais parfaitement égoutté. Sous le rapport de l'ameublissement et de la texture physique du sol, l'avoine est moins exigeante que l'orge et le blé. Les racines de l'avoine paraissent se tirer mieux d'affaire dans un sol compact que les racines des autres céréales.

Ce qu'il faut à une bonne récolte d'avoine, c'est une forte réserve d'humidité, et on l'obtient par un labour d'automne profond dans les terres fortes et franches; la compacité de ces terres étant réduite par les effets désagrégeant des gelées d'automne et d'hiver, l'eau pénètre plus profondément et en plus grande quantité. Les travaux hâtifs de culture l'empêchent de s'évaporer sans utilité pour les racines.

Pour les terres légères peu rétentives de l'humidité, le seul moyen de leur faire emmagasiner une réserve d'eau suffisante, c'est de leur fournir des matériaux

formateurs d'humus tels que le fumier de ferme et les engrais verts, trèfle, luzerne, sarrasin, enfouis par les labours. En résumé, la préparation du sol pour l'avoine doit comporter les points suivants:

(a) Labour d'automne profond dans les terres plus ou moins fortes; d'automne ou de printemps dans les terres légères;

(b) Sol parfaitement égoutté et ameubli modérément, exempt cependant de grosses mottes et de mauvaises herbes;

(c) Bonne réserve d'humidité garantie et conservée par un labour profond et une couche superficielle meuble, en terres fortes; par l'incorporation de fortes quantités d'humus, en terres légères.

Semis

(a) *Qualité de la semence.*—Une bonne avoine de semence doit être à écorce lisse et luisante, de grosseur uniforme, un peu rebondie, exempte de graines de mauvaises herbes et de grains attaqués de maladie. On devra faire autant de criblages qu'il en faudra pour enlever toute la petite avoine; de même qu'on ne garde pas pour la reproduction des génisses chétives et mal bâties, de même devrait-on logiquement, être particulier dans le choix des semences qui sont l'espoir des récoltes futures.

(b) *Epoque du semis.*—L'avoine semée de bonne heure au printemps rend beaucoup plus en quantité et en qualité que celle qui est semée plus tard.

(c) *Quantité de semence.*—De deux minots à deux minots et demi par arpents. On sème un peu plus clair dans les terres fortes bien pulvérisées que dans les terres légères. Si l'avoine sert de plante-abri, deux minots suffisent; un semis trop fort, dans ces conditions, nuit à une pousse vigoureuse et régulière du trèfle et du mil.

On passe le rouleau après le semis pour plomber la terre et hâter la germination; mais on ne fait cette opération que lorsque la terre est bien ressuyée S'il survenait une pluie vers ce temps, on devrait attendre quelques jours avant de rouler.

Des pluies fréquentes, comme celles que nous avons eues au printemps de 1916 et 1917, ont pour effets inévitable de "croûter" la terre, de la masser, et de la rendre moins perméable à l'air et moins rétentive de l'humidité. Un hersage léger, même quand les tiges ont 4 à 5 pouces de hauteur, comme nous l'avons indiqué pour le blé, remédie à tous ces inconvénients.

Récolte

La durée de la végétation de l'avoine peut varier entre 90 et 105 jours. Pour la consommation, il est bon de la récolter quelques jours avant sa complète maturité; c'est à cette période de la végétation que le grain et la paille sont plus nutritifs. L'avoine récoltée pour la semence doit être parfaitement mûre.

Cinq ou six jours de temps bien sec suffisent pour le javelage, pourvu qu'on ait fait de bonnes moyettes de six à neuf gerbes chacune.

Rendement

On a vu des récoltes de 40 minots par arpent sur des sols relativement pauvres. Sur les bonnes terres à foin, il n'y a pas de raison de ne pas récolter 50 à 60 minots par arpent. Un rendement moyen de 40 minots devrait être la normale dans notre province.

Mot de la fin

Pour faire un succès de la culture de l'avoine dans le Québec, il faut donner une attention particulière aux points suivants ;

(a) Donner plus de soins à un parfait assainissement des sols livrés à cette culture. Sous ce rapport, un bon drainage souterrain est l'idéal :

(b) Faire des labours d'automne plus profonds dans les terres à sous-sol argileux ;

(c) Semer aussi à bonne heure que possible, sans toutefois semer dans la boue ;

(d) Semer l'avoine à sa place ; c'est-à-dire suivre une rotation intelligente ; l'avoine vient bien après une prairie de trèfle, un pâturage fumé, une plante sarclée, moins bien après elle-même ou une autre céréale ;

(e) Employer une variété qui a fait ses preuves dans la région, et de la semence sélectionnée de cette variété.

Publié par ordre de l'Hon. Jos.-Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture de la province de Québec.